ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:

Objetivo: Contratação de empresa especializada para prestação de Serviço de hidrojateamento de alta pressão e sucção de águas pluviais e Serviço de sucção, coleta, transporte e tratamento ou destinação final ambientalmente adequada de resíduos de fossas sépticas.

Necessidade:

A contratação de empresa especializada para prestação de Serviço de hidrojateamento de alta pressão e sucção de águas pluviais e Serviço de sucção, coleta, transporte e tratamento ou destinação final ambientalmente adequada de resíduos de fossas sépticas, faz-se necessária para garantir o adequado funcionamento dos sistemas de esgotamento sanitário dos prédios públicos e das redes pluviais da cidade. A realização periódica desses serviços é indispensável para prevenir transbordamento, entupimentos, mau cheiro, contaminação do solo e da água, bem como a proliferação de vetores e agentes causadores de doenças. Ressalta-se que tais serviços demandam mão de obra especializada, equipamentos específicos e destinação ambientalmente adequada dos resíduos coletados, em conformidade com a legislação ambiental e sanitária vigente. Dessa forma , a Administração não dispõe de estrutura, equipamentos ou pessoal qualificado para executar essas atividades diretamente, tomando necessária a contratação de empresa especializada.

2. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração:

A contratação pretendida, consta previsto no Plano de Contratações Anual do ano de 2026, indicado no item nº 47 da Secretaria Municipal de Obras.

3. Requisitos de Contratação

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com a execução dos serviços de hidrojateamento de alta pressão e sucção de águas pluviais, bem como de sucção, coleta, transporte e tratamento ou destinação final ambientalmente adequada de resíduos provenientes de fossas sépticas, devendo disponibilizar todos os equipamentos, veículos, materiais e profissionais necessários à adequada execução do objeto.

Para a prestação dos serviços, deverão ser disponibilizados equipamentos apropriados, incluindo caminhões equipados com sistemas de hidrojateamento de alta pressão e equipamentos de sucção, com capacidade operacional compatível com as características de cada atividade, garantindo a eficiência na limpeza de redes, galerias pluviais, tubulações e fossas sépticas.

A contratada deverá dispor de mão de obra qualificada e profissionais devidamente capacitados para operar os equipamentos e executar os serviços, observando as normas de segurança do trabalho, saúde ocupacional e proteção ambiental, bem como fornecer os equipamentos de proteção individual e coletiva necessários.

Deverá comprovar o atendimento às exigências de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e técnica previstas na legislação e no instrumento convocatório, bem como apresentar as licenças, autorizações e demais documentos ambientais exigíveis para a execução das atividades de coleta, transporte e destinação dos resíduos, conforme a legislação aplicável.

Os resíduos provenientes dos serviços de sucção de fossas sépticas e da limpeza das redes pluviais deverão ser transportados em veículos adequados e encaminhados a unidades devidamente licenciadas ou autorizadas pelos órgãos ambientais competentes para recebimento, tratamento e destinação final, conforme as características e classificação de

cada resíduo. A contratada deverá apresentar os respectivos comprovantes de recebimento e destinação, sempre que exigidos pela legislação e pela fiscalização contratual.

A execução dos serviços ocorrerá conforme a necessidade da Administração Municipal, mediante emissão de ordem de serviço ou autorização formal, devendo a contratada atender aos prazos, locais e condições estabelecidos no Termo de Referência.

A contratada será integralmente responsável pelo fornecimento, operação, conservação e manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, bem como pelos custos de combustível, deslocamento, pessoal, materiais, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e demais despesas necessárias à execução dos serviços, não cabendo à Administração qualquer responsabilidade por esses encargos.

Os serviços deverão ser executados de forma eficiente e segura, observando as especificações técnicas, as normas ambientais e sanitárias vigentes e as orientações da fiscalização, sendo responsabilidade da contratada corrigir eventuais falhas ou irregularidades identificadas durante a execução, sem ônus adicional para a Administração, quando decorrentes de execução inadequada.

4. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala:

As quantidades estimadas para a presente contratação correspondem a 500 (quinhentas) horas de serviços de hidrojateamento de alta pressão e sucção de águas pluviais e 500 (quinhentos) metros cúbicos de serviços de sucção, coleta, transporte e tratamento final de resíduos provenientes de fossas sépticas.

A definição dos quantitativos teve como referência o histórico de utilização da Ata de Registro de Preços nº 07/2024 e seus respectivos aditivos, considerando o consumo efetivamente registrado de cada serviço, as demandas apresentadas pela Secretaria Municipal de Obras e a necessidade de continuidade dos atendimentos durante a vigência da nova contratação.

Para a estimativa, foram considerados os serviços efetivamente solicitados e executados no período de vigência da contratação anterior, bem como a necessidade de atendimento de

novas demandas relacionadas à manutenção das redes de drenagem pluvial e dos sistemas de esgotamento sanitário dos prédios públicos municipais.

Os quantitativos previstos buscam atender às necessidades estimadas da Administração, considerando o histórico de consumo, a continuidade dos serviços e possíveis variações na demanda durante o período de vigência da contratação, evitando tanto a insuficiência de quantitativos quanto a previsão excessiva de serviços.

As memórias de cálculo e os documentos que fundamentam as estimativas, incluindo os registros de consumo da Ata nº 07/2024 e seus aditivos, encontram-se anexados ao processo administrativo, servindo de suporte para a definição dos quantitativos ora apresentados.

Ressalta-se que os quantitativos constituem estimativas de consumo, não representando obrigação de contratação integral pela Administração, sendo os serviços solicitados de acordo com a necessidade e pagos exclusivamente conforme as quantidades efetivamente executadas e devidamente atestadas pela fiscalização contratual.

5. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para atender às necessidades da Administração Municipal quanto à prestação dos serviços de hidrojateamento de alta pressão e sucção de águas pluviais, bem como de sucção, coleta, transporte e tratamento final de resíduos provenientes de fossas sépticas.

Durante a análise, foram consideradas as seguintes alternativas:

I – Execução direta pela Administração: consistiria na realização dos serviços com estrutura, equipamentos, veículos e servidores próprios. Entretanto, verificou-se que a Administração não dispõe de equipamentos específicos, caminhões adequados, sistemas de hidrojateamento de alta pressão e mão de obra especializada em quantidade suficiente para executar os serviços. Além disso, essa alternativa demandaria investimentos na aquisição de equipamentos, manutenção de veículos, capacitação de pessoal e ampliação da estrutura operacional, mostrando-se menos vantajosa sob os aspectos técnico, administrativo e econômico.

II – Contratação de empresa especializada: consiste na contratação de empresa com capacidade técnica e operacional para disponibilizar os equipamentos, veículos, operadores e demais recursos necessários à execução dos serviços, incluindo a coleta, o transporte e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos provenientes da limpeza de fossas sépticas e das redes pluviais. Essa alternativa permite que a Administração disponha dos serviços conforme suas necessidades, sem a necessidade de investimentos próprios em equipamentos específicos, manutenção de frota ou ampliação de sua estrutura operacional.

Também foi analisada a possibilidade de contratação dos serviços de forma conjunta ou separada, considerando suas características técnicas, unidades de medição e condições de execução. Nesse contexto, o levantamento de mercado demonstrou a existência de fornecedores que apresentaram propostas comerciais contemplando ambos os serviços, tendo sido obtidas cotações de três empresas do ramo para os dois itens pretendidos.

A partir dessa análise, a Administração identificou a viabilidade de contratação conjunta dos serviços, considerando a possibilidade de centralização da gestão contratual, racionalização dos procedimentos administrativos, otimização da fiscalização e maior eficiência no atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Obras.

Sob o aspecto econômico, a contratação conjunta poderá proporcionar melhor organização dos atendimentos e otimização dos custos administrativos e operacionais, mantendo-se a individualização dos serviços, com quantitativos, unidades de medição e preços unitários próprios, permitindo o controle dos custos e o pagamento conforme os serviços efetivamente executados.

Diante das alternativas analisadas, a Administração conclui que a contratação de empresa especializada, mediante procedimento licitatório em lote único, composto por dois itens distintos, representa a solução mais adequada para atender às necessidades identificadas, considerando a inexistência de estrutura própria suficiente, a disponibilidade de fornecedores no mercado e as vantagens administrativas e operacionais da contratação conjunta.

Assim, a solução escolhida busca assegurar a continuidade dos serviços de manutenção dos sistemas de drenagem pluvial e esgotamento sanitário dos prédios públicos municipais, garantindo eficiência operacional, economicidade, adequada fiscalização contratual e

destinação ambientalmente correta dos resíduos coletados, observados os princípios da competitividade, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

6. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação:

A estimativa do valor da contratação foi elaborada mediante pesquisa de preços realizada junto a três empresas do ramo, considerando os serviços pretendidos e os quantitativos estimados pela Administração.

Para definição dos valores referenciais, adotou-se o critério da média aritmética dos preços unitários obtidos nas cotações, considerando os valores apresentados para cada serviço, conforme demonstrado na documentação que acompanha o presente Estudo Técnico Preliminar.

A composição dos valores estimados está apresentada a seguir:

Descrição do serviço	Quantidade	Valor unitário médio (R$)	Valor total estimado (R$)
Serviço de hidrojateamento de alta pressão e sucção de águas pluviais	500 horas	546,67	273.335,00
Serviço de sucção, coleta, transporte e tratamento ou destinação final ambientalmente adequada de resíduos de fossas sépticas	500 m³	410,00	205.000,00
Valor global estimado			**R$ 478.335,00**

Memória de cálculo:

Para a composição da estimativa por item, foram adotados os seguintes preços unitários de referência, utilizando o arredondamento das casas decimais.

Para o serviço de hidrojateamento de alta pressão e sucção de pluvial, foram obtidos os seguintes preços unitários: R$ 600,00, R$ 450,00 e R$ 590,00, resultando na média aritmética

de R$ 546,67 por hora. Considerando a quantidade estimada de 500 horas, obteve-se o valor total de R$ 273.335,00.

Para o serviço de sucção, coleta, transporte e tratamento final de resíduos de fossa séptica, foram obtidos os seguintes preços unitários: R$ 400,00, R$ 350,00 e R$ 480,00, resultando na média aritmética de R$ 410,00 por metro cúbico. Considerando a quantidade estimada de 500 m³, obteve-se o valor total de R$ 205.000,00.

Dessa forma, mediante a soma dos valores estimados para os dois serviços, o valor global previsto para a contratação é de **R$ 478.335,00 (quatrocentos e setenta e oito mil, trezentos e trinta e cinco reais)**.

Os documentos que fundamentam a pesquisa de preços, incluindo as cotações recebidas e as respectivas memórias de cálculo, encontram-se anexados ao processo administrativo, servindo de suporte à definição dos valores referenciais da contratação.

Ressalta-se que os quantitativos apresentados constituem estimativas de consumo, sendo o pagamento devido exclusivamente pelos serviços efetivamente solicitados, executados e devidamente atestados pela fiscalização contratual.

A estimativa de preços servirá como referência para o procedimento licitatório, observados os critérios de aceitabilidade e julgamento estabelecidos no edital e na legislação aplicável.

7. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de 500 horas de serviços de hidrojateamento de alta pressão e sucção de águas pluviais, bem como 500 m³ de serviços de sucção, coleta, transporte e tratamento final de resíduos provenientes de fossas sépticas.

Os serviços serão destinados à manutenção e conservação dos sistemas de drenagem pluvial e esgotamento sanitário dos prédios públicos municipais, visando assegurar o adequado funcionamento dessas estruturas, prevenir entupimentos, obstruções, transbordamentos e problemas sanitários e ambientais.

A contratação justifica-se pela inexistência de estrutura operacional própria da Administração, bem como pela insuficiência de equipamentos, veículos especializados e mão de obra qualificada para a execução direta dos serviços, além da necessidade de garantir a continuidade dos atendimentos às demandas identificadas pela Secretaria Municipal de Obras.

A execução ocorrerá de acordo com as necessidades da Administração, mediante emissão de ordem de serviço ou autorização formal, na qual serão indicados o local e o tipo de serviço a ser realizado. A contratada deverá disponibilizar os equipamentos, veículos, operadores e demais recursos necessários à adequada execução das atividades, incluindo caminhões equipados com sistemas de hidrojateamento de alta pressão e equipamentos de sucção compatíveis com cada serviço.

Os serviços de hidrojateamento e sucção de águas pluviais deverão ser executados mediante utilização de equipamentos apropriados, garantindo a remoção dos materiais acumulados nas redes, galerias e demais estruturas de drenagem. Os serviços de sucção de fossas sépticas deverão contemplar a retirada dos resíduos, seu acondicionamento adequado, transporte e encaminhamento para unidades devidamente licenciadas e autorizadas para o recebimento e tratamento ou destinação final desses materiais.

A contratada será integralmente responsável pelo fornecimento, operação, conservação e manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, bem como pela disponibilização de profissionais capacitados, materiais e equipamentos de proteção individual necessários à execução dos serviços, observando as normas de segurança do trabalho, saúde pública e proteção ambiental.

A medição dos serviços será realizada conforme as unidades estabelecidas para cada atividade, considerando as horas de serviço efetivamente executadas e os metros cúbicos de resíduos efetivamente coletados, mediante apresentação dos respectivos relatórios de execução e documentos comprobatórios, sujeitos à conferência e ao atesto do fiscal do contrato.

O pagamento será realizado exclusivamente pelos serviços efetivamente solicitados, executados e aprovados pela fiscalização, observados os preços unitários contratados e os critérios de medição e recebimento estabelecidos no Termo de Referência.

A solução deverá assegurar a adequada execução dos serviços, a destinação ambientalmente correta dos resíduos e a continuidade da manutenção dos sistemas de drenagem pluvial e esgotamento sanitário dos prédios públicos municipais, proporcionando eficiência operacional, segurança sanitária e proteção ambiental.

8. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

Considerando a natureza e as características do objeto, a Administração avaliou a possibilidade de parcelamento da contratação dos serviços de hidrojateamento de alta pressão e sucção de águas pluviais, bem como dos serviços de sucção, coleta, transporte e tratamento ou destinação final ambientalmente adequada de resíduos de fossas sépticas.

Embora os serviços possuam características operacionais específicas e unidades de medição distintas, verificou-se a possibilidade de sua execução por empresa especializada do ramo, mediante disponibilização de equipamentos, veículos e mão de obra compatíveis com cada atividade.

A opção pela contratação conjunta considera a viabilidade técnica e econômica do agrupamento, especialmente quanto à possibilidade de obtenção de melhores condições comerciais, otimização dos custos operacionais e de mobilização, racionalização dos procedimentos administrativos e maior eficiência no gerenciamento e fiscalização dos serviços.

A contratação conjunta também proporciona maior uniformidade na gestão das solicitações, no acompanhamento da execução e na responsabilização da contratada pelo cumprimento das obrigações estabelecidas.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

A contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de hidrojateamento de alta pressão e sucção de águas pluviais, bem como de sucção, coleta, transporte ou destinação final ambientalmente adequada de resíduos de fossas sépticas, tem como resultados pretendidos:

- Garantir o adequado funcionamento das redes de drenagem pluvial e dos sistemas de esgotamento sanitário dos prédios públicos municipais.
- Prevenir entupimentos, obstruções, transbordamentos, alagamentos e problemas sanitários e ambientais.
- Reduzir custos operacionais e despesas com manutenções corretivas emergenciais.
- Assegurar a coleta, o transporte e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos.
- Otimizar a utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros da Administração Pública Municipal.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá:

- Verificar a disponibilidade orçamentária e financeira para atendimento da despesa;
- Realizar análise jurídica e administrativa do processo licitatório;
- Confirmar a regularidade fiscal, trabalhista e cadastral da empresa contratada;
- Designar formalmente servidor responsável pela gestão e fiscalização contratual;
- Orientar o servidor designado quanto às suas responsabilidades no controle da execução dos serviços, conferência das condições estabelecidas no contrato e notas fiscais apresentadas pela contratada.
- Deverão ser adotados os procedimentos internos para o recebimento das solicitações de execução dos serviços, definição dos locais de atendimento e registro das ocorrências verificadas durante a vigência contratual, de modo a garantir maior eficiência no

acompanhamento do contrato.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

A presente contratação, que contempla os serviços de hidrojateamento de alta pressão e sucção de águas pluviais, bem como sucção, coleta, transporte ou destinação final ambientalmente adequada de resíduos de fossas sépticas, não possui contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à sua execução. Os serviços poderão ser executados de forma autônoma pela empresa contratada, mediante disponibilização de equipamentos, veículos e mão de obra próprios, não dependendo da celebração de outros contratos para o alcance dos resultados pretendidos.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:

A execução dos serviços de limpeza e sucção de fossa séptica pode ocasionar impactos ambientais relacionados ao manejo inadequado dos resíduos coletados, tais como a contaminação do solo, dos recursos hídricos e a proliferação de agentes nocivos à saúde pública. Para mitigar esses impactos, a empresa contratada deverá adotar todas as medidas de segurança ambiental e sanitária necessárias durante a execução dos serviços, observando a legislação vigente e as normas dos órgãos competentes. Os resíduos provenientes da limpeza das fossas sépticas deverão ser transportados em veículos apropriados e destinados exclusivamente a locais devidamente licenciados para o tratamento e disposição final, mediante a comprovação da destinação ambientalmente adequada, quando exigida. A contratada deverá utilizar equipamentos em boas condições de funcionamento, buscando reduzir o consumo desnecessário de combustível e outros recursos utilizados na prestação dos serviços, contribuindo para a diminuição dos impactos ambientais decorrentes da atividade. Quanto a logística reversa, verifica-se que o objeto da contratação consiste na prestação de serviço, não envolvendo a aquisição de bens permanentes ou materiais que demandem procedimentos específicos de desfazimento, reaproveitamento ou reciclagem por

parte da Administração Pública. Assim, a logística reversa não se aplica ao presente objeto. Dessa forma, a adoção das medidas mitigadoras mencionadas assegura a adequada execução do serviço, minimizando os impactos ambientais e promovendo o cumprimento das normas ambientais e sanitárias pertinentes.

Os resíduos provenientes dos serviços de hidrojateamento e limpeza das redes pluviais deverão receber destinação compatível com suas características e classificação, em unidades devidamente licenciadas ou autorizadas pelos órgãos ambientais competentes, quando exigível. A contratada deverá comprovar o recebimento e a destinação adequada dos resíduos, tanto os provenientes da limpeza das fossas sépticas quanto aqueles retirados das redes pluviais, observadas as exigências ambientais aplicáveis a cada tipo de material.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:

Conclui-se que a contratação de empresa especializada para a prestação de 500 horas de serviços de hidrojateamento de alta pressão e sucção de águas pluviais, bem como 500 m³ de serviços de sucção, coleta, transporte e tratamento final de resíduos provenientes de fossas sépticas, mostra-se necessária e adequada para atender às demandas da Secretaria Municipal de Obras.

A solução proposta é tecnicamente compatível com as necessidades operacionais da Administração, considerando a inexistência de estrutura própria suficiente para execução dos serviços, proporcionando maior eficiência na manutenção das redes de drenagem pluvial e dos sistemas de esgotamento sanitário dos prédios públicos municipais.

Dessa forma, considerando os aspectos técnicos, econômicos e ambientais analisados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação, por se tratar de solução adequada ao atendimento do interesse público, observados os princípios da eficiência, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

(Assinatura digital)
Marco Antônio Muniz Cardoso
Secretário de Obras - Interino